

<<预应力混凝土结构施工--第2版>>

图书基本信息

书名：<<预应力混凝土结构施工--第2版>>

13位ISBN编号：9787113034115

10位ISBN编号：711303411X

出版时间：1999-01

出版时间：中国铁道出版社

作者：格威克(美)

译者：黄棠/等

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<预应力混凝土结构施工--第2版>>

### 内容概要

#### 内容简介

这部经典著作是以全新的现代技术献给土木工程界专家的。

#### 内容涉及预加应力

工艺、基础技术、材料、设备，以及明显与预加应力工艺专门技术有关的许多施工应用。

包括房屋、桥梁、近海结构、浮式结构、桩、管道、道路、铁路、机场和其他方面。

#### 本

书还详细论述了有关体外力筋、塑料包套力筋、高性能混凝土、确保混凝土与钢绞线耐久性拆除预应力混凝土的现代方法。

## <<预应力混凝土结构施工--第2版>>

### 作者简介

#### 作者介绍

BenGerwickJr.于1919年出生于美国加利福尼亚州的伯克利，而于1940年在加州大学伯克利分校得到土木工程方面的学位。

二战期间，他在美国海军中服役，其后，他加入了BenC.Gerwick公司，那是他父亲于1926年创建的经营海运业和营造业的公司。

在50年代的前期，他开始对预应力混凝土的潜在发展前景感兴趣，遂将其公司中原来的混凝土预制工厂改造成采用先张法施工工艺的工厂，在当时这是新事物。

早期的工作是开发

预应力混凝土桩，这也是该公司以后开办的业务。

不久之后，该公司开发了用先张法制造大中

梁桥的工艺，将钢绞线做成折线形的施工方法，偶配浇筑的预制方法，以及先张法铁路轨枕。

在海外，他的公司参加了在科威特和新加坡建立若干预应力混凝土构件制造厂的工作，而在美国国内则参与了若干工程项目，包括在纽约的LaGuadia飞机场向海上扩展的工程。

Gerwick先生在“预应力混凝土协会”（PCI）中是活跃分子，于1957年任会长；他在国际预应力联合会中也是一位活跃成员，曾于1974至1978年期间任会长。

1967年，他的公司成为“SanfaFe国际公司”的一部分，而Gerwick先生则负责国际性施工事务。

1971年，他以土木工程教授的身分加入了加州大学伯克利分校教师的行列。

同时，他

开办了一个专业性的工程业务咨询事务所，沿用以前那个营造公司的名称，即BenC.Gerwick公司。

1971年，《预应力混凝土施工》一书初版发行。

Gerwick先生以顾问身分参与了北海混凝土近海采油平台的开发工作，用于液化气冷藏的浮式混凝土结构物的开发工作，以及美国国内第一座用分块悬臂法安装的长跨桥梁的开发工作。

# <<预应力混凝土结构施工--第2版>>

## 书籍目录

### 目录

#### 引言 预应力混凝土结构施工

##### 0.1 预应力混凝土施工的一般原理

##### 0.2 基本定义和原理

##### 0.3 建筑工程

#### 第1篇 预应力混凝土的材料及工艺

##### 第1章 预应力混凝土的材料

###### 1.1 混凝土

###### 1.2 预应力筋

###### 1.3 锚具和接头

###### 1.4 非预应力钢筋

###### 1.5 套管(鞘)

###### 1.6 埋设件

###### 1.7 支座

##### 参考文献选列

##### 第2章 预应力体系

###### 2.1 引言

###### 2.2 先张法

###### 2.3 后张法施工

###### 2.4 扁千斤顶

##### 参考文献选列

##### 第3章 适用的钢筋混凝土施工方法 预应力混凝土结构的背景

###### 3.1 概说

###### 3.2 模板体系

###### 3.3 非预应力钢筋体系

###### 3.4 埋设件

###### 3.5 混凝土浇筑

###### 3.6 储存期中及使用期中的体积变化

##### 参考文献选列

##### 第4章 专门技术

###### 4.1 高强度混凝土

###### 4.2 预应力轻混凝土

###### 4.3 预制

###### 4.4 结合结构施工

###### 4.5 预应力混凝土心棒

###### 4.6 预应力混凝土施工中所用环氧树脂及其他聚合物

###### 4.7 预应力结构施工中的焊接

###### 4.8 预应力混凝土施工中的动力驱动工具

###### 4.9 切割预应力混凝土

###### 4.10 用电热法施加预应力

###### 4.11 用化学反应预加应力

###### 4.12 预应力钢 混凝土结合梁

###### 4.13 钢丝、钢绞线或钢带的连续缠绕

###### 4.14 顶推分开

###### 4.15 对其他抗压材料预加应力

<<预应力混凝土结构施工--第2版>>

4.16在水平面内呈曲线形的梁

参考文献选列

第5章 耐久性

5.1概 说

5.2钢筋腐蚀

5.3防止钢筋腐蚀的措施

5.4对混凝土和它的组成物的侵蚀

5.5预应力筋的腐蚀和防护办法

5.6疲 劳

5.7高温 火

5.8应力腐蚀

5.9磨 耗

5.10后张预应力筋压浆

5.11无粘结力筋的防腐措施

5.12电路接地

参考文献选列

第6章 后张技术

6.1概 说

6.2临时顶撑

6.3模 板

6.4软钢钢筋

6.5装设力筋套管及锚具

6.6浇筑混凝土

6.7力筋的安装和张拉

6.8施工缝

6.9脱 模

6.10压浆和涂脂：防腐蚀

参考文献选列

第7章 预制先张混凝土的制造

参考文献

第8章 建筑用的预应力混凝土

8.1概 说

8.2房屋中的预应力建筑墙板

8.3质量控制

8.4安 装

参考文献

第9章 安全性

9.1概 说

9.2对一切张拉操作的安全措施

9.3先张法的附加安全措施

9.4张拉期间的安全

9.5压浆期间的安全

9.6运输期间的安全

9.7架设期间的安全

9.8报告和安全会议

参考文献选列

第2篇 预应力混凝土的应用

<<预应力混凝土结构施工--第2版>>

第10章 预应力混凝土在房屋建筑中的应用

- 10.1概 说
- 10.2预制房屋技术
- 10.3后张式房屋
- 10.4商业性房屋
- 10.5住宅（公寓）
- 10.6学校房屋
- 10.7办公房屋
- 10.8工业房屋
- 10.9展览房屋和运动场看台
- 10.10文化和宗教建筑物
- 10.11多系统房屋（技术方面）
- 10.12薄壳
- 10.13小结

参考文献选列

第11章 预应力混凝土桩工程

- 11.1引言
- 11.2设计
- 11.3制造
- 11.4安装
- 11.5板桩
- 11.6护桩
- 11.7预应力混凝土桩的经济评价
- 11.8问题和补救方法

参考文献

第12章 预应力混凝土桥梁

- 12.1引言
- 12.2桥梁下部结构
- 12.3墩身
- 12.4思考和必须注意事项
- 12.5由预制构件组成的上部结构
- 12.6现浇后张式混凝土上部结构
- 12.7接头和联结
- 12.8整孔梁浮入
- 12.9在膺架上架设预制节段
- 12.10导架法架设预制节段
- 12.11纵向滑出
- 12.12悬臂 挂跨的构思
- 12.13悬臂分段施工
- 12.14节段的滑行
- 12.15顶进架梁
- 12.16利用预制构件造桥的各种方案
- 12.17关于现浇预应力混凝土桥的补充说明
- 12.18体外力筋
- 12.19在拥挤区浇筑混凝土
- 12.20后张式桥梁施工的关键部位
- 12.21设计和施工的结合

<<预应力混凝土结构施工--第2版>>

参考文献

第13章 预应力混凝土海上结构

- 13.1 引言
- 13.2 预制装配化
- 13.3 耐久性
- 13.4 修复
- 13.5 加大了跨长
- 13.6 经济效益
- 13.7 有效的利用

参考文献

第14章 立底的海上混凝土结构：重力式近海平台和储运站

- 14.1 引言
- 14.2 预加应力的作用
- 14.3 施工说明
- 14.4 近海结构采用预加应力的特殊问题
- 14.5 普通钢筋：用于近海结构的特殊考虑
- 14.6 灌筑混凝土的特殊要求
- 14.7 除近海采油平台和储运站以外的其他重力式混凝土结构
- 14.8 重力式近海储运站
- 14.9 修理和改建

参考文献

第15章 预应力混凝土浮式结构

- 15.1 引言
- 15.2 有关问题和特殊技术
- 15.3 设计
- 15.4 下水
- 15.5 水上连接
- 15.6 应用和实用
- 15.7 浮式结构建造的特殊问题
- 15.8 结论

参考文献

第16章 预应力混凝土容器

- 16.1 概说
- 16.2 环向预加应力
- 16.3 体外力筋的防护
- 16.4 公差
- 16.5 储存特殊产品的容器
- 16.6 评述

参考文献

第17章 用于核动力和高压气体的预应力混凝土压力容器和安全壳

- 17.1 引言
- 17.2 混凝土
- 17.3 普通钢筋
- 17.4 衬里和冷却管
- 17.5 贯穿件
- 17.6 预应力筋的套管
- 17.7 预应力筋

<<预应力混凝土结构施工--第2版>>

- 17.8锚具
- 17.9力筋的包装和防护
- 17.10预制混凝土分块式建造
- 17.11灌浆混凝土
- 17.12隔离层
- 17.13脚手架、卷扬机、起重机、塔式通道
- 17.14检验和记录
- 17.15编制进度和协调工作
- 17.16预计的发展和应用
- 参考文献
- 第18章 预应力混凝土电杆
- 18.1概说
- 18.2设计
- 18.3制造
- 18.4安装
- 18.5使用性能
- 18.6经济性
- 第19章 水管、有压水管和水渠
- 第20章 铁路轨枕
- 20.1概说
- 20.2设计
- 20.3制造
- 20.4使用中的问题和经验
- 20.5未来的发展
- 参考文献选列
- 第21章 道路和机场铺面
- 21.1概说
- 21.2体系
- 21.3人造集料
- 21.4难处理区
- 21.5预制的方法
- 21.6施工中的机械化
- 参考文献
- 第22章 机械类结构物
- 22.1概说
- 22.2施工
- 22.3预应力筋
- 22.4三维预加应力
- 22.5钢丝网水泥
- 22.6冷加工
- 22.7分块式施工
- 22.8应用情况
- 22.9小结
- 第23章 塔及特殊结构物
- 23.1塔
- 23.2特殊结构物
- 23.3预应力混凝土的模板和台座

<<预应力混凝土结构施工--第2版>>

23.4空间结构

23.5托换基础

23.6将来的应用情况

第24章 预应力混凝土结构的开裂与腐蚀

24.1概 说

24.2预加应力引起的开裂

24.3腐 蚀

参考文献

第25章 既有结构的保养、修复与加固

25.1概 说

25.2检 查

25.3保 养

25.4修 复

25.5既有结构的加固

25.6结构的抗震翻新

参考文献

第26章 预应力混凝土结构的拆除

参考文献

第27章 偏远地区的预应力混凝土

第28章 预应力混凝土 内涵与展望

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>